(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2005 年1 月27 日 (27.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/008887 A1

(51) 国際特許分類7:

H03H 9/19

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/010557

(22) 国際出願日:

2004年7月16日(16.07.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-276408 2003年7月18日(18.07.2003) 刃

- (71) 出願人 *(*米国を除く全ての指定国について): 日本電波 工業株式会社 (NIHON DEMPA KOGYO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒151-0066 東京都 渋谷区 西原一丁目 2 1 番 2号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 尾上 守夫 (ONOE,Morio) [JP/JP]; 〒154-0004 東京都 世田谷区

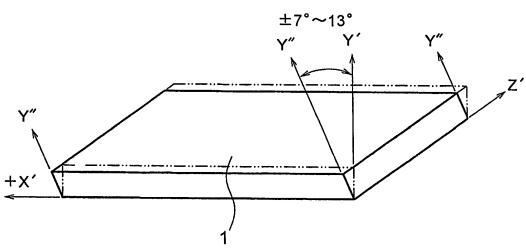
太子堂四丁目 9 番 7 号 Tokyo (JP). 関本 仁 (SEKI-MOTO,Hitoshi) [JP/JP]; 〒245-0003 神奈川県 横浜市泉区岡津町 1 5 1 9-7 Kanagawa (JP).

- (74) 代理人: 大川晃, 外(OKAWA,Akira et al.); 〒104-0032 東京都 中央区 八丁堀三丁目 9 番 8 号 新京橋第一長 岡ピル Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

/続葉有/

(54) Title: SC CUT QUARTZ OSCILLATOR

(54) 発明の名称: SCカット水晶振動子



(57) Abstract: A quartz piece is processed to have a predetermined outer shape, thereby providing an SC cut quartz oscillator capable of reliably and reproducibly suppressing B-mode resonance. In this SC cut quartz oscillator, the surface of the quartz crystal orthogonal to the Y-axis is rotated through 33°- 35° around the X-axis and then from this rotated position it is rotated through 22°- 24° around the Z-axis, and the crystal is cut from the last rotated surface along the X'-axis to form a slender oblong crystal piece. The end surface of the crystal piece orthogonal to the Z'-axis is tilted in a direction rotated through +7°-+13° or -7°--13° around the X'-axis.

(57) 要約: 水晶片の外形形状を所定の形状に加工することによって、確実に、かつ再現性よくBモードの共振を抑
て 圧することができるSCカットの水晶振動子を提供する。このSCカットの水晶振動子では、水晶の結晶のY軸に直交
する面をX軸を中心にして33°~35°回転し、この回転した位置からZ軸を中心にして22°~24°回転した面から
切り出してX'軸方向に細長い短冊形の水晶片を形成し、該水晶片のZ'軸に直交する端面をX'軸を中心にして+7°~
+13°または-7°~-13°回転した方向へ傾ける。



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), $\mathbf{1} - \mathbf{5} \triangleright \mathbf{7}$ (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), $\mathbf{3} - \mathbf{n} \, \mathbf{y} \, \mathbf{1}$ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

USのみのための発明者である旨の申立て (規則 4.17(iv))

添付公開書類:

-- 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。